

ABSTRACT

The present invention is directed to a signal processing apparatus adapted for correcting non-linear distortion of a reproduction signal, which comprises a secondary adaptive equalizing filter (16) connected in parallel with a primary adaptive equalizing filter (15) in order to correct non-linear distortion that an analog equalized signal $x_0(k)$ has. Filter outputs of the primary adaptive equalizing filter (15) and the secondary adaptive equalizing filter (16) are added at an adder (17). The added output thus obtained is delivered to a phase interpolation filter (18) as an equalized output $y(k)$. The phase interpolation filter (18) performs interpolation of phase on the basis of a filter output of the primary adaptive equalizing filter (15) and a filter output of the secondary adaptive equalizing filter (16). A filter output of the phase interpolation filter (18) is delivered to an ITR-PLL circuit (19).

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年12月2日 (02.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/105025 A1

(51) 国際特許分類: G11B 20/14, 20/10, 20/18

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007451

(22) 国際出願日: 2004年5月25日 (25.05.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-148122 2003年5月26日 (26.05.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 梶原 祥行 (KAJIWARA, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 井野 浩幸 (INO, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

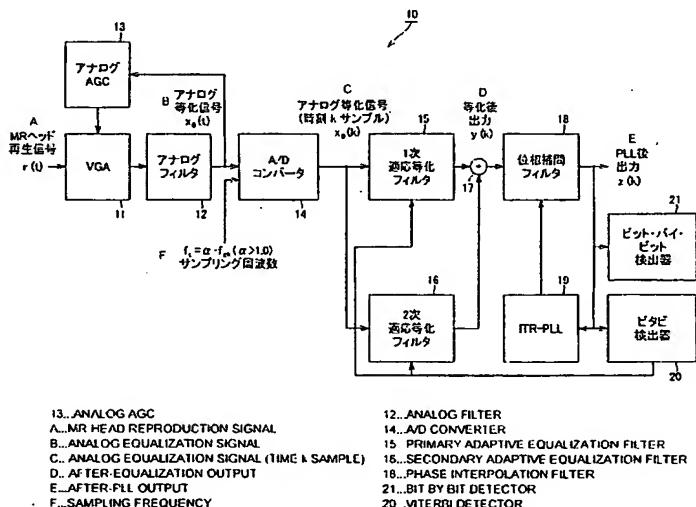
(74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒1000011 東京都千代田区内幸町一丁目1番7号 大和生命ビル11階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: SIGNAL PROCESSING DEVICE AND SIGNAL PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 信号処理装置及び信号処理方法



(57) Abstract: There is provided a signal processing device for correcting non-linear distortion of a reproduction signal. The signal processing device includes a secondary adaptive equalization filter (16) connected in parallel to a primary adaptive equalization filter (15) for correcting non-linear distortion of an analog equalization signal $x(k)$. The outputs of the primary adaptive equalization filter (15) and the secondary adaptive equalization filter (16) are added by an adder (17). The addition output is supplied as an after-equalization output $y(k)$ to a phase interpolation filter (18). The phase interpolation filter (18) performs phase interpolation according to the filter output of the primary adaptive equalization filter (15) and the filter output of the secondary adaptive equalization filter (16). The filter output of the phase interpolation filter (18) is supplied to an ITR-PLL circuit (19).

(57) 要約: 本発明は、再生信号の非線形歪みを補正するようにした信号処理装置であり、アナログ等化信号 $x(k)$ が有する非線形歪を補正するために、1次適応等化フィルタ (15) に並列に接続された2次適応等化フィルタ (16) を備える。1次適応等化フィルタ (15) と2次適応等化フィルタ (16) のフィルタ出力は、加算器 (17) にて加算され、その加算出力は、等化後出力 $y(k)$ として位相補間フィルタ

[続葉有]

WO 2004/105025 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。